

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1936

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

LIMANOWSKA Isabelle

Née le 31 Janvier 1890, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

CARDIO-THYRÉOSES
et
THYROÏDECTOMIE

Travail de la Clinique Médicale de l'Hôpital Saint-Antoine

Professeur : M. LOEPER

Président : M. LOEPER, Professeur

Lucien CARIO, Imprimeur

13, Pass. Trubert-Bellier

PARIS (XIII^e)

1936

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

LIMANOWSKA Isabelle

Née le 31 Janvier 1890, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

CARDIO-THYRÉOSES

et

THYROÏDECTOMIE

Travail de la Clinique Médicale de l'Hôpital Saint-Antoine

Professeur : M. LOEPER

Président : M. LOEPER, Professeur



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

LE DOYEN. M. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie.	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	MAURICE VILLARET

Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBoulLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques..	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.....	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	N.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale et orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeur sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	MOIGNOT.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.). Pathologie médicale.
 BEZANÇON (J.). Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN.. .. Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY .. Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI . Neuro-psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le Service des Examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.

MM.

LEROUX. Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	BROCQ.	Clinique chirurgicale (suite)
ALAJOUANINE .		CADENAT	
AUBERTIN		GATELLIER ...	
BRULE		HEITZ-BOYER..	
Chabrol		MOURE	
CHIRAY		QUENU	
DONZELOT. .		SCHWARTZ	Clinique obstétricale.
DUVOIR		VELTER	
LIAN		GUÉNIOT.	
PASTEUR - VAL-		LE LORIER...	
LERY-RADOT .		LEVY-SOLAL ..	
SÉZARY,		METZGER	
BASSET	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGES DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON MARI,
LE DOCTEUR STANISLAS LIMANOWSKI,
Assistant à la Faculté de Médecine
de Poznan (Pologne).

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE.

A LA MÉMOIRE DE MA TANTE ET DE MON ONCLE
LE DOCTEUR HENRI GIERSZYNSKI.

AUX MIENS.

A MES AMIS.

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE,
Monsieur le Professeur M. LOEPER,
Professeur de Clinique
à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine,
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'Honneur.

*Que nous tenons à remercier
particulièrement pour la bienveil-
lance qu'il n'a cessé de nous té-
moigner dans son service et pour
l'honneur qu'il nous fait en accep-
tant la présidence de cette thèse.*

A Monsieur le Docteur André LEMAIRE,
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine,
Médecin des Hôpitaux.

*Que nous remercions pour le
sujet de cette thèse et les conseils
qu'il nous a prodigués dans l'éla-
boration de ce travail.*

A Monsieur le Docteur Jean PATEL,
Ancien Chef de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine,
Ancien Interne Médaille d'Or des Hôpitaux.

*En témoignage de notre respec-
tueuse gratitude.*

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX DE PARIS.

INTRODUCTION

Ce n'est pas l'un des moindres intérêts de la médecine que l'incessante rénovation des doctrines et le perpétuel changement des idées auxquels elle est sujette. Après Kocher, Reverdin et d'autres encore, un dogme paraissait solidement établi: celui du danger de la thyroïdectomie totale entraînant le myxœdème post-opératoire.

Or, voici qu'une série de faits du plus haut intérêt nous incite à penser ceci: non seulement la thyroïdectomie totale est possible, non seulement elle est inoffensive chez l'adulte, mais encore elle est curatrice dans certains cas, et permet de sauver des malades qui paraissaient condamnés.

C'est à l'étude de cette question nouvelle que nous voudrions apporter notre modeste contribution.

**

A lire les nombreuses publications concernant le traitement de la maladie de Basedow, il semble que son traitement soit actuellement parfaitement au point.

Trois méthodes sont en présence :

A) *L'iодothérapie et le traitement médical.*

B) *La radiothérapie ou la physiothérapie.*

C) *Le traitement chirurgical.*

Les deux premières, semble-t-il, ne doivent pas trop retarder, lorsqu'elles sont sans résultat, l'acte chirurgical : voilà quelle paraît être la conclusion à tirer des travaux traitant cette question, lorsqu'on veut bien lire à la fois ceux des chirurgiens, des médecins et des radiologistes.

TRAITEMENT MÉDICAL ET PHYSIOTHÉRAPIQUE

A) *Le traitement médical.* — Nous ne ferons qu'énumérer les différents traitements médicaux qu'on a appliqués à la maladie de Basedow.

a) *L'iode* est le principal de ces médicaments: nous nous réservons de revenir sur son emploi, à propos de la préparation du malade à l'acte chirurgical. La *diodothyrosine* a été également proposée comme antagoniste de la thyroxine.

b) Alors que l'iode est curateur de l'hyperthyroïdie et abaisse le métabolisme basal, les autres médications modifient l'équilibre vago-sympathique. Les uns sont des *sédatifs banaux* tels que la valériane, les barbituriques, les bromures et les borates. Les autres ont une action plus spécifique sur le sympathique, tels que l'ésérine, la pilocarpine, la génésérine et l'ergotamine.

c) Un médicament un peu spécial est le *valérianate de quinine* qui a une double action sédative par son noyau valérianique et antithyroïdienne par son noyau quinique.

d) Enfin l'un des éléments les plus importants du

traitement médical — auxiliaire d'ailleurs précieux du traitement chirurgical — c'est la *cure de repos, d'isolement*, loin de tout choc émotif, de ces malades qui sont de grands névropathes, ainsi qu'une *diététique appropriée*.

B) *Le traitement physiothérapique* est représenté par la galvano-faradisation et la radiothérapie, accessoirement par la curiethérapie. Bien qu'il ait à son actif quelques incontestables succès, il a contre lui sa longueur et la gêne qu'il peut apporter à longue échéance à l'acte opératoire, la possibilité d'hyperthyroïdisme et de crises de tétanie.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

C) *Le Traitement chirurgical.* — Depuis les premières thyroïdectomies pratiquées en France par Tillaux en 1880 et en Suisse par Reverdin et Kocher en 1882, le domaine de la chirurgie en tant que traitement de la maladie de Basedow n'a cessé de s'étendre, en englobant même les cas s'accompagnant de troubles cardiaques graves, alors qu'autrefois ceux-ci semblaient une contre-indication à l'acte opératoire. « Les formes cachectiques ou accompagnées d'insuffisance cardiaque constituent des contre-indications au traitement opératoire », écrivent MM. Harvier et Bariéty dans le traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée.

Le 15 janvier 1935, dans les *Annales de Thérapie biologique*, MM. J.-Ch. Bloch et Alivisatos considèrent encore l'asystolie chez les basedowiens comme une contre-indication formelle à l'intervention.

Si l'on excepte la *sympathectomie cervicale* de Jaboulay et de Jonnesco, inopérante et vite abandonnée, ainsi que l'*exothyropexie* abandonnée aussi, voici la gamme opératoire dont dispose le chirurgien :

- 1) *ligature* d'un ou plusieurs pédicules thyroïdiens.
- 2) *ligature avec résection* large de pédicule — angioneurectomie.
- 3) *résection partielle* : isthmectomie, hémithyroïdectomie.
- 4) *résection subtotale*.
- 5) *résection totale*.

1° La ligature simultanée ou successive de deux ou trois des pédicules artériels ne donne en général qu'un résultat transitoire — mais elle peut constituer le premier temps d'une intervention plus large.

2° A ces ligatures simples, préconisées par Mikulicz, s'opposent d'ailleurs des angioneurectomies de Bérard qui consistent en une large résection du parenchyme entourant le pédicule.

3° Les résections plus étendues, mais partielles, hémithyroïdectomies, isthmectomies, pratiquées pendant une assez longue période, ont paru donner des résultats insuffisants et tendent à être abandonnées.

4° C'est actuellement la résection subtotale qui est la technique la plus employée. Telle qu'elle est décrite par L. Bérard — à qui nous renvoyons le lecteur pour la technique chirurgicale — elle consiste à enlever la presque totalité du corps thyroïde, sauf à la partie postérieure des lobes, une mince lame de parenchyme protectrice des récurrents et des parathyroïdes. « Il

convient, dit Bérard, de rester fidèle, à ce procédé, en raison de sa sécurité, en raison surtout de l'excellence des résultats qu'on obtient même dans les formes graves avec insuffisance cardiaque. »

Déjà cette thyroïdectomie subtotalé avait été tentée en 1924, par différents auteurs, surtout en Amérique. En France, Lecène, Pierre Duval, Welty à Paris, Bérard à Lyon, se font les apôtres de cette méthode. La question n'intéresse pas moins les médecins. Déjà, en 1927, Lian, Lyon-Cahen, et Pollet écrivent « que pour prévenir et guérir les accidents cardiaques d'origine thyroïdienne, il ne faut pas oublier de traiter la lésion thyroïdienne médicalement et au besoin chirurgicalement ». En janvier 1931, dans leur mémoire intitulé *Traitement chirurgical de la maladie de Basedow*, Marcel Labbé et Azerad insistent à la Société de Chirurgie, non seulement sur la nécessité de l'association des traitements médicaux et chirurgicaux, mais aussi sur une collaboration plus intime des médecins et des chirurgiens.

Succès de la thyroïdectomie subtotalé. Cette intervention paraît bien pouvoir guérir certains cas de cardio-thyréoses; témoin, le cas rapporté à la Société Médicale des Hôpitaux, le 18 octobre 1935 par Marcel Labbé, de ce basedowien en tachyarythmie auquel de Quervain fit d'abord une ligature artérielle, puis dans un deuxième temps, une thyroïdectomie subtotalé. L'asystolie a guéri et la maladie de Basedow et l'opération remonte déjà à quatre ans.

A la séance du 15 novembre dernier, MM. Marcel

Labbé, P. Uhry, Sylvain Blondin et Ménétreel enregistrent aussi un succès à l'actif de la thyroïdectomie subtotale et relatent encore l'observation d'une malade basedowienne antérieurement traitée par la radiothérapie et qui présentait des manifestations d'insuffisance cardiaque avec tachyarythmie, rebelles à la cure digitalique. Une thyroïdectomie subtotale, en un temps, pratiquée en pleine asystolie, amena la guérison de la maladie de Basedow et des manifestations cardio-vasculaires. Les électrocardiogrammes antérieurs et postérieurs à l'intervention extériorisent nettement les modifications de la contractilité myocardique. La tachyarythmie avec modifications des complexes ventriculaires, absence d'onde P, inversion ou aplatissement de l'onde T, a fait place à un tracé strictement normal.

Dans la même séance, M. Welti rapporte aussi 24 cas de thyroïdectomie subtotale efficaces qu'il a pratiquées chez des basedowiens en pleine asystolie. La mortalité a été nulle et les résultats tardifs ont été des plus satisfaisants. Dans 16 cas seulement, les accidents ont rétrocedé et la guérison a été durable.

Remarquons, d'ailleurs, que si l'exérèse partielle guérit parfois, c'est uniquement le syndrome hyperthyroïdien qui disparaît, mais elle laisse très souvent subsister le syndrome neurotonique: le métabolisme basal retombe à la normale, la tachycardie cesse ainsi que le tremblement et l'émotivité diminue; le sujet engraisse et peut reprendre ses occupations. Mais les symptômes de dystonie vago-sympathique persistent:

l'exophtalmie, les troubles vaso-moteurs, bouffées de chaleur et crises sudorales ne disparaissent pas, et, enfin, fait capital, s'il y avait des troubles du rythme cardiaque, ceux-ci persistent souvent après l'opération.

Insuccès de la thyroïdectomie subtotala. Celle-ci peut donc donner quelques bons résultats, plus ou moins incomplets dans certains cas, mais dans d'autres, il n'est pas rare de la voir échouer complètement.

Un premier exemple est donné par le malade de Gallavardin, qui, sept ans après une ablation partielle, a montré de nouveaux accidents.

Un deuxième exemple, non moins frappant, est celui rapporté dernièrement à la Société médicale des Hôpitaux par Gilbert-Dreyfus à la suite de la présentation de malade par MM. Lemaire et Patel. Voici ce qu'il écrit : « Lorsqu'on voit, comme dans la belle observation de Lemaire, la thyroïdectomie totale être si bien supportée et n'entraîner aucun trouble de la série myxœdémateuse, on en vient à se demander si elle ne mérite pas d'être pratiquée sur une plus grande échelle. Les thyroïdectomies subtotala, même poussées au maximum, ne mettent le malade à l'abri ni des réactions post-opératoires, ni des récides. J'ai eu l'occasion de recevoir récemment une basedowienne, que j'avais fait opérer l'an dernier; après huit mois de guérison apparente; elle est en pleine poussée hyperthyroïdienne, et cependant le chirurgien, sur ma

demande, ne lui avait laissé qu'un moignon minuscule de glande thyroïde. Je ne serais pas autrement étonné que la thyroïdectomie totale, « hérésie physiologique », ne fasse sous peu, figure de « routine chirurgicale ».

Nous pouvons encore citer comme insuffisance thérapeutique de la thyroïdectomie subtotale, le cas d'une malade de MM. Lemaire et Patel, dont voici l'observation in extenso.

OBSERVATION

Mme M..., 52 ans, modiste, entre dans le service pour œdèmes des membres inférieurs survenus depuis 15 jours.

Depuis 4 ans, elle présente un goître exophtalmique dont le début fut insidieux. On l'avait traitée un an après l'apparition du goître, et pendant 10 mois seulement par la radiothérapie et l'iode. Malgré ce traitement, le goître a augmenté et la malade a renoncé à se soigner. Elle a ressenti irrégulièrement un certain degré de dyspnée d'effort, et ce n'est que depuis 15 jours qu'en même temps que les œdèmes est apparue une dyspnée permanente. Il existe de l'insomnie.

A l'examen, la malade frappe par son exophtalmie, celle-ci est bilatérale, sans signe de dyssynergie motrice fronto-palpébrale; elle contraste avec l'amaigrissement du visage qui répond parfaitement au type classique.

Le goître déforme la région cervicale. Le corps thyroïde est volumineux, lisse, homogène; son hypertrophie prédomine sur le lobe droit. Il est pulsatile. Il est difficile de dire

s'il existe, à son niveau, un **souffle**, étant donné l'éréthisme des vaisseaux carotidiens.

Il existe un **tremblement** menu, régulier, rapide, aux membres supérieurs.

L'amaigrissement est notable, mais la malade ne peut l'évaluer, ne se pesant pas régulièrement. Toutefois, elle sait qu'elle a perdu 12 kgs dans l'hiver 1933. Actuellement, le poids est de 54 kgs 600.

Le psychisme est très spécial: la malade est agitée, ne tient pas en place, répond brusquement aux questions. Elle s'est rendue compte du changement de son caractère qui est devenu brusque, instable et irritable.

Le pouls est rapide, mais régulier, il bat à 105; la tension artérielle est à 14 1/2 — 7 1/2 au Vaquez. Le cœur est gros, on entend à la pointe un léger souffle systolique à faible propagation.

Le foie est légèrement augmenté et douloureux; la rate n'est pas perçue; l'abdomen est le siège d'une ascite de faible abondance. Les membres inférieurs sont infiltrés d'un œdème blanc, mou, formant le godet, remontant jusqu'à la base du thorax en arrière. Les urines sont rares (500 gr. par jour). Elles ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Pas de signes neurologiques. Réflexe oculo-cardiaque: 105 avant, 100 après compression.

Rien dans les antécédents ne permet de préciser l'étiologie de l'affection.

Les chiffres d'urée et de glucose dans le sang sont normaux. Le B. W. est négatif.

Divers examens sont pratiqués:

— Un orthodiagramme, qui montre l'augmentation des dimensions du cœur en position frontale.

— La recherche du métabolisme basal (M. Lesure), montre une augmentation à + 54 p. 100.

— Un électrocardiogramme montre une tachycardie sinusale.

En résumé, il s'agit d'un syndrome basedowien typique chez une femme de 52 ans, évoluant depuis 4 ans et présentant depuis 15 jours une défaillance cardiaque d'origine basedowienne. On met en œuvre un traitement toni-cardiaque: 1/4 de milligr. d'ouabaïne intra-veineuse; théobromine; 5 unités d'insuline et 120 gr. de sucre; L gouttes de Lugol. La T.A. remonte à 16,5 et 8 mais l'insuffisance cardiaque est peu modifiée. C'est alors que l'intervention est décidée par M. Lemaire et le 17 août la malade est adressée à Lariboisière à M. J. Patel.

Intervention le 25 août (M. J. Patel).

Anesthésie à l'aventine.

Thyroïdectomie subtotale d'emblée portant sur les deux lobes (ablation de 70 gr. de tissu hyperplasié).

Les suites immédiates sont mauvaises. La malade présente une énorme poussée hyperthyroïdienne avec hyperthermie. Le traitement pratiqué: glace, Lugol et iodobenzométhylformine intraveineuse, en ont raison, et trois jours après, la diurèse s'établit et atteint deux litres. La température redevient normale. Le poids est alors de 49 kgs.

A ce moment, la malade est améliorée. Elle regagne 2 kgs en une semaine (51 kgs). Le sommeil revient ainsi que l'appétit. La dyspnée a disparu. La T.A. est à 15-8, le pouls, à 76, régulier; l'éréthisme est sans changement. Le souffle systolique de la pointe est encore entendu. Les œdèmes ont considérablement diminué, mais persistent encore légèrement.

L'orthodiagramme, de nouveau pratiqué, montre une légère diminution des dimensions de l'ombre cardiaque.

L'électrocardiogramme montre la persistance de la tachycardie sinusale.

Le métabolisme est évalué à + 20 p. 100.

En résumé: amélioration nette de l'état général et des troubles cardiaques, mais pas de guérison complète.

Le 23 septembre, nouvel examen; la malade est de nouveau assez agitée. Pas de dyspnée, pas d'insomnie, appétit normal, mais la tachycardie est à 108, la T. A. à 15-9. Les œdèmes des membres inférieurs sont assez marqués.

De nouveaux examens (orthodiagramme et électrocardiogramme) ne montrent pas de changement. Malgré les conseils de M. Lemaire, la malade ne se décide pas à une nouvelle intervention.

THYROÏDECTOMIE TOTALE

En présence de ces insuccès de la thyroïdectomie subtotale, on s'est demandé si la petite particule de glande thyroïde pathologique laissée en place n'était pas la source de l'intoxication et par conséquent, de cette hyperthyroïdie persistante se traduisant par un métabolisme basal élevé et une asystolie, d'où l'idée de la *thyroïdectomie totale*.

Qu'on n'ait pas tenté plus tôt cette opération, il n'y a pas lieu de s'en étonner. En effet, comme l'a dit M. Labbé, « les premières thyroïdectomies totales avaient donné les morts brutales et rapides qui avaient bien vite fait abandonner cette opération ». Il était pourtant reconnu, depuis, que les accidents tétaniques étaient dus à l'ablation des parathyroïdes qui furent respectées désormais. Mais ce fut surtout sans doute la peur des accidents d'hyperthyroïdisme aigu post-opératoire qui paralysa ensuite médecins et chirurgiens. D'ailleurs, « si la chirurgie thyroïdienne a été longtemps délaissée, si elle est encore redoutée des malades et même des médecins,

c'est qu'elle a, certes, à son passif, des décès et des échecs. Les succès s'oublient vite, tandis que les échecs condamnent une méthode ». (J.-Ch. Bloch et Alevisatos.)

Néanmoins, les premières thyroïdectomies totales furent tentées en Amérique, mais pour des cardiopathies non basedowiennes et donnèrent de bons résultats. Le métabolisme basal de ces malades était suivi très régulièrement et on constatait son abaissement après l'opération. D'autre part Blumgart et ses collaborateurs Berlin, Levine, David Davis, Riseman et Weinstein montrèrent que les accidents de myxœdème post-opératoires n'étaient pas redoutables et pouvaient facilement être corrigés. Ils ne signalent que des troubles endocriniens vraiment anodins : sécheresse de la peau, frilosité, cheveux qui poussent lentement. En somme troubles minimes, car les opérateurs eurent affaire à des sujets adultes, ayant terminé leur croissance. La notion d'âge est capitale dans la physiologie du corps thyroïde : « Les chirurgiens ont observé que le myxœdème post-opératoire se produit presque toujours chez les adolescents thyroïdectomisés; qu'il est fréquent chez les adultes de 20 à 30 ans, rare de 30 à 40 ans, exceptionnel au delà de 50 ans. » (Arthus, *Précis de Physiologie*.)

Dans son rapport au XXI^e Congrès français de médecine à Liège, intitulé « Traitement chirurgical de l'hyperthyroïdisme », Bérard rapporte qu'en 1921,

au congrès allemand de chirurgie à Berlin, Sudeck parle de la thyroïdectomie totale dans la maladie de Basedow. En effet, ayant eu des résultats incomplets avec les exérèses partielles, il pense que le fragment de corps thyroïde laissé est la cause d'intoxication, par conséquent son ablation totale s'impose pour obtenir une guérison totale et immédiate. Il rapporte alors cinq cas guéris, mais avec un cas de tétanie. Puis en 1925, dans un mémoire, il se fait toujours le défenseur de la thyroïdectomie totale, qu'il considère comme une opération logique et physiologiquement permise, car grâce à l'emploi journalier d'extrait thyroïdien, aucun des huit opérés dont il rapporte les observations, n'a présenté de troubles myxœdémateux et, par contre, tous ont été radicalement guéris de leur maladie de Basedow. Sudeck fut très critiqué en Allemagne.

En 1926, Gilman et Kay en Amérique deviennent aussi partisans de la thyroïdectomie totale, se basant à peu près sur les mêmes arguments. Ils citent dix observations de goîtres exophtalmiques graves, guéris complètement par l'ablation totale du corps thyroïde et ne présentant aucun trouble myxœdémateux, grâce à l'opothérapie.

En France, la première thyroïdectomie totale pour asystolie basedowienne est rapportée à la Société de Thérapeutique en avril 1935 par M. Welti, opération qu'il fit en octobre 1934. Nous transcrivons intégralement son observations plus loin. Quant à la deuxième thyroïdectomie totale, elle est de MM. Lemaire et Pa-

tel, et le malade a été présenté complètement guéri à la Société médicale des Hôpitaux, le 18 octobre 1935.

Voici la première de ces deux observations et nous nous étendrons ensuite plus longuement sur celle de *MM. Lemaire et Patel.*

OBSERVATION

Mme B..., âgée de 62 ans, vient consulter le 21 juin 1933, pour asystolie basedowienne.

La malade a toujours eu un goître qui a été bien supporté jusqu'à l'âge de 50 ans.

En 1922, fatigue, nervosité, palpitations avec irrégularités du pouls. D'autre part, faiblesse des membres inférieurs. Radiothérapie: aucun résultat.

De 1922 à 1927: accidents semblables. Le pouls est toujours irrégulier.

En 1924: ménopause et aggravation des troubles. Crises diarrhéiques.

En 1929: début de l'asystolie. Essoufflements. Le foie sensible est augmenté de volume. Depuis cette époque, la malade a été soumise périodiquement à des traitements par la digitaline. Amaigrissement considérable.

En 1930: la malade abandonne son travail. Nervosité, essoufflements, palpitations.

En décembre 1932: congestion pulmonaire double. La malade ne pèse plus que 44 kgs. Son poids normal est de 63 kgs. A la suite: crises d'oppression, essoufflements, exagération de l'arythmie et grande fatigue.

De février à mai 1933: 12 séances de radiothérapie: résultat nul. Trois semaines après la cessation du traitement: chute des cheveux, perte de l'appétit, grande fatigue et amaigrissement de 4 kgs. Œdème des membres inférieurs, ascite, essoufflements, urines rares.

La malade part à la campagne, mais son état s'aggrave: crises d'étouffements nocturnes.

24 juin 1933: la malade est assise dans un fauteuil. Dyspnée considérable avec cyanose. Arythmie complète: de rares pulsations sont perçues à la radiale. Œdème des membres inférieurs et de la paroi abdominale. Ascite. Le foie est sensible et déborde de 3 travers de doigts le rebord costal. Corps thyroïde: adénome occupant l'isthme et le lobe droit. La malade est transportée d'urgence à l'hôpital américain. D'août à octobre, elle garde le lit. Traitement tonicardiaque et repos. Peu à peu, le foie diminue, tout en restant gros et sensible. Les œdèmes réapparaissent dès que la malade se lève.

10 octobre 1933: thyroïdectomie subtotale. Volumineux adénome du lobe droit et de l'isthme avec zone centrale charnue et petits kystes à la périphérie. Poids du tissu thyroïdien réséqué: 140 grammes.

La thyroïdectomie subtotale est suivie d'une grande amélioration, cependant l'insuffisance cardiaque ne disparaît pas complètement.

Novembre 1933: la malade est moins nerveuse. Poids: 43 kgs. Grande amélioration des troubles digestifs. Les palpitations sont moins intenses, mais l'arythmie persiste.

Décembre 1933: rechute avec essoufflement et tachyarythmie. Sous l'influence de la digitale et de la coramine, les troubles disparaissent. L'action des tonicardiaques est beaucoup plus efficace qu'avant la thyroïdectomie.

Janvier 1934: reprise de poids: 47 kgs. Disparition des œdèmes. Palpitations moins intenses. Foie normal. Persistance de l'arythmie.

Février 1934 : séjour dans le Midi. A la suite d'une grippe: essoufflements, battements de cœur. Le foie est sensible. Retour d'urgence à Paris. Dans le train, les battements de cœur reprennent comme avant l'opération. La malade croit qu'elle va mourir et fait appeler un médecin.

De février à juillet 1934: grande amélioration mais la malade est facilement essoufflée et son cœur est toujours irrégulier.

Août 1934: au cours d'un voyage, œdème de la paroi abdominale et des membres inférieurs. Gêne respiratoire. La malade revient nous consulter.

Septembre 1934: œdème des chevilles. Foie un peu sensible. Arythmie complète. Corps thyroïde: on perçoit, dans la profondeur, le moignon du lobe gauche.

1^{er} octobre 1934:

Electrocardiogramme: fibrillation auriculaire avec ondulations très visibles en D2 et en D3. En D2 sous-dénivellation de la ligne ST. Epaississement du milieu de la ligne descendante de R en D2 (Dr C. Lian).

Orthocardiogramme: cœur d'un volume sensiblement normal. Aorte légèrement sinueuse: calcifications visibles dans la moitié inférieure de l'arc supérieur gauche. Les battements cardiaques sont très intenses.

Métabolisme basal: il ne peut être déterminé, malgré deux tentatives, par suite de l'énervement et de l'appréhension de la malade qui craint d'étouffer.

En présence du résultat incomplet de la thyroïdectomie subtotale, une thyroïdectomie totale est envisagée.

5 octobre 1934: thyroïdectomie totale. A droite, ablation de quelques débris thyroïdiens découverts au niveau du pôle inférieur. A gauche, présence d'un tout petit nodule calcifié dans le segment supérieur du moignon. Le moignon du pôle inférieur est vasculaire et la résection ménage à ce niveau une parathyroïde. La trachée est très dénudée.

La thyroïdectomie totale est suivie d'une disparition complète de l'insuffisance cardiaque.

9 octobre 1934 : pouls.: 76. L'arythmie complète a totalement disparu. La malade éprouve un grand soulagement et respire beaucoup plus librement.

17 octobre 1934: électrocardiogramme. Disparition de la fibrillation auriculaire avec rythme sinusal. La dénivellation de ST qui était assez accentuée en D2 et en D3, est très diminuée (Dr C. Lian).

20 octobre 1934: la malade quitte l'hôpital. Elle rentre chez elle et peut facilement monter ses quatre étages, ce qu'elle ne pouvait faire depuis des années. Disparition totale des œdèmes.

4 février 1935 :

Electrocardiogramme : rythme sinusal. Persistance de l'épaississement de R en D2. Disparition de la dénivellation de ST.

Orthocardiogramme: cœur normal.

Métabolisme basal: + 8 p. 100. La malade peut supporter le masque, mais elle s'énervé.

Avril 1935: depuis la thyroïdectomie totale, les troubles cardiaques ont complètement disparu. Le pouls a toujours été régulier. Rythme: 76. La malade ne sent plus son cœur. Son foie est normal, et il n'existe aucun œdème. Aucun essoufflement. Aucune fatigue. Aucune nervosité. Poids: 57 kgs (engraissement de 10 kgs). Tension artérielle 17-12. La malade a repris ses occupations.

Aucun signe clinique d'insuffisance thyroïdienne: léger épaissement des téguments du visage. Aucun signe de tétanie.

Conclusions: *Disparition complète de l'insuffisance cardiaque sans troubles endocriniens imputables à la thyroïdectomie totale.*

Voici maintenant le cas de MM. Lemaire et Patel.

M. Jean C..., 34 ans, dont la maladie de Basedow débute en mai 1934. C'est à cette date qu'il a remarqué l'augmentation progressive du diamètre de son cou, l'obligeant à élargir ses cols. En même temps, la saillie de ses yeux est apparue, et a rapidement augmenté; un tremblement s'est installé aux membres supérieurs. Enfin, en quelques semaines, il maigrit de 10 kgs et doit rapidement renoncer à ses occupations.

Inquiet, il va demander l'avis d'un médecin qui lui conseille un traitement iodé: le résultat en est peu satisfaisant et il n'observe qu'une atténuation passagère des symptômes. Ceux-ci subissent une première recrudescence au bout de deux mois, suivie d'une atténuation obtenue par le repos et un séjour à la campagne. En novembre, le malade doit de nouveau consulter, car ses forces ont diminué et il présente une tachycardie à 150. Le métabolisme basal est mesuré et son taux est de + 95 p. 100. Le traitement iodé par le Lugol est de nouveau mis en œuvre et procure une légère atténuation.

En février 1935, de manière brusque et rapide, apparaissent des signes de défaillance cardiaque: dyspnée, œdèmes marqués des membres inférieurs, hépatomégalie douloureuse. Un traitement digitalique est institué: il ne fait régresser les troubles que de manière provisoire. Peu de temps après, en effet, ils s'installent définitivement et ne cessent de s'accroître malgré toutes les médications.

C'est à ce moment que le malade est vu par M. Lemaire qui constate alors des symptômes de deux ordres:

1. — *Des signes évidents de maladie de Basedow.*

L'exophtalmie est bilatérale, mais sans signes de dyssynergie motrice oculo-palpébrale. Le tremblement est fin, menu, rapide et prédomine aux membres supérieurs. Il existe un goître diffus, de moyen volume, de consistance unifor-

mément rénitente. L'éréthisme vasculaire est considérable et anime tous les vaisseaux de la région cervicale. La tachycardie est marquée à 160, le pouls est petit et inégal. L'amaigrissement est extrême (15 kgs en un an), l'état général très atteint, ce dont témoignent la pâleur du visage, l'altération des traits.

2. — *Les symptômes de défaillance cardiaque.*

Ils ne sont pas moins frappants: la dyspnée est importante avec orthopnée. Les membres inférieurs, les bourses, le segment sous-ombilical de la paroi abdominale sont infiltrés par un œdème qui, en arrière, remonte jusqu'à la partie inférieure de la région dorsale. L'abdomen est le siège d'un léger épanchement ascitique, le foie est volumineux, débordant de quatre travers de doigts le rebord costal droit; il est douloureux au palper; la rate n'est pas perçue.

A l'examen du thorax, on décèle l'existence d'un hydrothorax droit d'abondance moyenne; une ponction retire 350 cc. d'un liquide citrin contenant des cellules endothéliales et des lymphocytes.

Le cœur est augmenté dans ses dimensions: la pointe, abaissée, bat en dehors du mamelon dans le 6^e espace. Les bruits sont perçus à l'oreille, fréquents et éclatants en salves inégales. Le pouls est rapide à 160, mou, dépressible, totalement arythmique. La tension artérielle est basse (10-7). Les urines sont rares (4 à 500 grammes en 24 heures). Le reste de l'examen est négatif.

On pratique:

— Un orthodiagramme qui montre l'élargissement de l'ombre du cœur en position frontale.

— Un électrocardiogramme (D^r Soulié). Il montre sur un tracé de bas voltage, avec la disparition de l'onde P, un fond de petites oscillations rapides, à angles émoussés et l'inégalité des intervalles séparant les soulèvements R (arythmie complète).

Le malade est mis en observation. On pratique deux ponctions évacuatrices de la plèvre. On administre 50 gouttes de Lugol par jour, 1/4 de milligr. d'ouabaïne intra-veineuse, 5 unités d'insuline sous la peau associées à 120 gr. de glucose *per os*. *L'action de cette thérapeutique médicale est nulle et la situation s'aggrave.*

Cependant la détermination du métabolisme basal est pratiquée et donne le chiffre de + 75 p. 100.

Devant l'échec du traitement médical, le malade se rend aux raisons de M. Lemaire et le traitement chirurgical est décidé. Il est adressé à M. Patel, dans ce but. Devant la sévérité de l'état général, le principe d'interventions sérieées est naturellement adopté.

Le 23 mai, dans une première intervention, sous anesthésie locale, M. Patel *ligature et sectionne les pédicules vasculaires* supérieur et inférieur gauches. On observe très rapidement la fonte des œdèmes avec diurèse considérable, reprise de l'appétit et du sommeil. L'éréthisme cardiaque n'est pas modifié, mais le pouls se ralentit à 130, la dyspnée diminue, mais l'épanchement pleural persiste et nécessite une nouvelle ponction.

Le 1^{er} juin, seconde intervention sous anesthésie locale: *angioneurectomie* du pédicule supérieur droit. Légère élévation thermique; pouls à 120; T.A. : 11-7; la dyspnée est minime, mais l'épanchement persiste. En résumé, notable amélioration.

Le 10 juin, sous anesthésie à l'avertine, on pratique *une thyroïdectomie subtotale*, en ne laissant subsister de part et d'autre de la trachée que deux petits moignons de parenchyme. De la sorte, sont extirpés 100 gr. de tissu glandulaire dont la formule histologique pratiquée par le D^r M. Perrault est la suivante: « Adénome vésiculaire, modification de la colloïde, quelques atypies nucléaires et sclérose discrète, plaidant en faveur d'un syndrome de Basedow anatomiquement fruste. »

L'intervention est bien supportée, malgré une courte poussée d'hyperthyroïdie post-opératoire, contre laquelle l'on prescrit le Lugol pendant cinq jours encore.

L'amélioration est notable; le pouls diminue de fréquence, les œdèmes disparaissent, l'hydrothorax cependant persiste et nécessite plusieurs ponctions.

Un nouvel orthodiagramme montré encore un cœur aux dimensions exagérées et l'électrocardiogramme confirme la persistance de l'arythmie complète.

La sédation est de courte durée; la défaillance cardiaque ne tarde pas à réapparaître et à s'installer de nouveau: les thérapeutiques médicales tonicardiaques (ouabaïne) restent sans effet.

C'est alors que M. Lemaire décide de réintervenir et de compléter les interventions déjà pratiquées par *l'exérèse de tout le tissu thyroïdien restant*, en respectant bien entendu les parathyroïdes et les récurrents. M. Patel extirpe à ce moment, un mois après le dernier acte opératoire, le 8 juillet, les reliquats des deux lobes et de l'isthme, soit 20 grammes en tout de tissu thyroïdien.

A la coupe ce tissu montre les mêmes caractères anatomo-pathologiques que la pièce opératoire préalablement examinée.

Le malade éprouve immédiatement un grand bénéfice de la thyroïdectomie totale: les œdèmes régressent, l'hépatomégalie diminue. En dépit d'une crise tachycardique avec dyspnée, agitation et sub-délire alarmante mais sans lendemain, la *guérison se poursuit* et en trois semaines, comme s'il avait fallu ce délai pour que la désintoxication fût complète, les œdèmes ont disparu, le foie est redevenu normal, l'hydrothorax est tari, le cœur est encore hypertrophié, mais le souffle d'insuffisance mitrale n'est plus perçu.

Un tracé électrique (Dr Roy) montre une courbe d'aspect normal et de voltage satisfaisant dans les trois dérivations. Les deux seules particularités à noter sont en D2 et D3 la

bifidité de l'onde P et l'existence d'une tachycardie sinusale à 120.

Deux mois plus tard, la guérison s'est maintenue totale: l'exophtalmie et la tachycardie sinusale résiduelle ont disparu. Le malade a repris 20 kilogrammes; il n'est plus ni cardiaque, ni basedowien; il n'est pas non plus myxœdémateux. Le métabolisme basal est augmenté de + 4,3 p. 100, le seul trouble endocrinien décelable est un discret épaissement des téguments de l'avant-bras et des jambes. Aucun retentissement sur les autres systèmes glandulaires, les fonctions génitales en particulier sont normales.

Depuis, le malade a pu reprendre normalement ses occupations.

En résumé: *maladie de Basedow, chez un homme de 34 ans, avec arythmie complète et asystolie irréductible partiellement améliorée par la thyroïdectomie subtotale et guérie par l'exérèse complète du parenchyme glandulaire restant.*

Ce qui fait l'intérêt de cette observation, c'est que tous les traitements furent successivement employés et en définitive, c'est la thyroïdectomie totale seule qui a guéri le malade.

D'autre part, ce dernier cas illustre d'une façon éclatante la thèse de M. Lemaire qui reconnaît à la thyroïdectomie totale une valeur que n'a pas toujours la thyroïdectomie subtotale. Voici d'ailleurs ce qu'il dit avec M. Patel. « Notre malade, en six semaines, a subi tous les types d'interventions préconisées contre les thyro-toxicoses: les courts délais qui les séparent ne permettent pas de juger de l'efficacité des trois premières; mais nous pensions qu'il fallait

ne pas laisser se prolonger un état aussi grave et en arriver aussi vite que possible à l'ablation totale. Le succès a justifié notre hâte. »

Effectivement la guérison est totale depuis. Et c'est le moment de dire avec H. Welti « la thyroïdectomie fait disparaître tous les troubles et le résultat est parmi les plus impressionnants de la chirurgie ».

Les suites opératoires ne furent certes pas sans quelques alertes encore, mais *actuellement plus d'hypertyroïdie, plus de dystonie vago-sympathique, plus de troubles cardiaques et en outre, pas de myxœdème post-opératoire*; le chiffre du métabolisme basal passe de + 75 à 4,3 p. 100, le poids du sujet augmente de 20 kilogrammes en 3 mois. Le malade n'est plus ni un instable, ni un émotif, et il a retrouvé le sommeil. Quant aux troubles vago-sympathiques, plus de troubles vaso-moteurs, plus d'exophtalmie, plus d'arythmie. Les troubles cardiaques sont complètement disparus. Le cœur a diminué de volume et le souffle d'insuffisance mitrale fonctionnelle a disparu. Les œdèmes et les épanchements sont taris et le foie est redevenu normal.

L'action bienfaisante et curatrice de la thyroïdectomie totale chez ce malade, dont l'asystolie était irréductible, nous paraît évidente.

Pareil résultat n'a d'ailleurs été obtenu qu'*après une soigneuse préparation médicale*, sur laquelle il nous paraît important d'insister et qui devra être appliquée dans tous les cas.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE

A) Avant l'acte opératoire :

Repos absolu.

Isolement.

Suppression de tout choc nerveux ou affectif.

Sédatifs du système nerveux.

Tonicardiaques: digitaline, ouabaïne (cette dernière de préférence par voie intra-veineuse) auxquels on ajoutera le glucose *per os* et l'insuline à petite dose en injection sous-cutanée. On connaît en effet les bons résultats de ce dernier traitement depuis les travaux de MM. Loeper et A. Lemaire sur la nutrition du cœur des cardiaques.

Métabolisme basal qui sera pratiqué à plusieurs reprises. Le métabolisme basal a moins d'importance qu'il n'était classique. MM. Lemaire et Patel n'ont pas hésité à faire opérer leurs malades avec un métabolisme bien supérieur aux chiffres de + 30 p. 100 donnés naguère comme chiffre limite.

Electrocardiogramme.

Courbe de poids.

Iode. L'iodothérapie sera la base du traitement préopératoire, car l'iode réduit l'activité fonctionnelle du corps thyroïde avant l'opération et prévient la crise d'hyperthyroïdie après (mortalité abaissée de 13 à 3 p. 100 grâce à l'iode, d'après Porter).

Nous savons que l'iode a connu des fortunes diverses. Actuellement, il est considéré presque comme le médicament spécifique du goître exophtalmique. « L'iode, dit Bérard, provoque une amélioration rapide de l'état général dans les quinze jours qui suivent le début du traitement et amène presque toujours une chute du métabolisme basal, par son action frénatrice sur la sécrétion thyroïdienne. »

On l'emploie le plus souvent sous la forme de solution de Lugol:

1° *doses progressivement croissantes* : X gouttes pendant les deux premiers jours, puis XX gouttes pendant les trois ou quatre jours suivants, enfin XXX gouttes quotidiennement répétées. Parfois, il est nécessaire d'aller jusqu'à L gouttes et C gouttes.

2° *doses fractionnées* : 10 fois II gouttes par jour d'après Dautrebande, valent mieux que 20 gouttes en une seule fois.

B) Pendant l'acte opératoire. *Anesthésie spéciale*: la veille au soir, XXX à XL gouttes d'acide isopropylallyl-barbiturique;

le matin même, lavement chloralo-bromuré;

une demi-heure avant l'opération, injection de mor-

phine, ou avertine, pour anesthésie générale (sédatif remarquable de la tachycardie et des troubles vasculaires);

pendant l'opération, anesthésie locale.

Le choix de la date de l'opération a une importance considérable. Il est nécessaire que le malade soit tout à fait calme, certains chirurgiens refusent même d'opérer des malades anxieux.

C) Après l'acte opératoire :

Iode. Dans les jours qui suivent immédiatement l'acte opératoire, composés *iodés* intra-veineux.

Il faudra bien se garder de cesser l'iode brusquement, car cette pratique est suivie d'une poussée d'hyperthyroïdie (réaction post-iodique de Starr).

ABSENCE DE MYXŒDÈME APRÈS LA THYRŒDECTOMIE TOTALE

Si toutes ces précautions ont été bien observées (à condition, et c'est affaire d'habileté opératoire, que *les parathyroïdes aient été respectées*), il y aura très peu de conséquences à redouter après cette intervention sanglante, puisque tous les médecins et chirurgiens sont d'accord pour affirmer que ces sujets ne présentent jamais de myxœdème, mais seulement quelques signes légers d'hypothyroïdie.

Ainsi, dans les deux thyroïdectomies totales pour maladie de Basedow, plus haut citées, on note:

Un léger épaississement des téguments du visage dans l'observation de M. Welti.

Et un épaississement peu marqué des téguments des avant-bras et des jambes dans celle de MM. Lemaire et Patel.

De plus, MM. C. Lian, H. Welti et J. Facquet rapportent à la Société de Chirurgie en mars 1935, trois observations personnelles. Il s'agit de *thyroïdectomie totale pour insuffisance cardiaque* chez des malades à corps thyroïde normal. Que voyons-nous dans leurs suites opératoires au point de vue thyroïdien?

Dans l'*Observation I*, nous lisons: « Fait remarquable: aucun signe clinique de myxœdème n'est apparu. Le malade est cependant un peu plus frileux qu'avant l'opération et son poids a augmenté de 3 kilogrammes. Il n'a pas la face en pleine lune. Pas de changement dans l'abondance et le caractère des poils. Il se rase aussi souvent qu'avant l'opération. Pas de modification des téguments. Le psychisme est tout à fait normal. Cependant, le métabolisme basal s'est abaissé: de + 14,5 p. 100 avant l'opération, il est passé à + 6,4 p. 100 le 6 novembre 1934 et à — 13 p. 100 le 28 décembre 1934.

Le taux de cholestérol sanguin est un peu fort (2 grammes p. 1.000 le 30 janvier 1935).

L'abaissement du métabolisme basal, le chiffre élevé de la cholestérolémie, le ralentissement de la vitesse circulatoire attestent bien un état d'hyperthyroïdie caractérisé. »

L'*Observation II* concerne une malade de vingt-huit ans atteinte de maladie mitrale avec arythmie complète et dont la lésion s'est constituée en 1932 à la suite d'une crise de rhumatisme articulaire aigu. Elle fut opérée le 14 décembre 1934. Voici ce qui fut constaté dans les suites opératoires:

« Dans les premiers jours de janvier, la malade se plaignit de frilosité, de fatigue. Le métabolisme basal n'était cependant que peu abaissé. De + 10 p. 100 avant l'opération, il était passé seulement à + 3,4 p. 100.

Elle continue à noter qu'elle est plus frileuse. Son poids a augmenté de 2 kilogrammes. Les saillies du visage sont un peu estompées sans que la face soit à proprement parler bouffie. Les paupières inférieures sont parfois un peu gonflées. Aucune modification des téguments, des cheveux, des poils.

Les règles, qui étaient très diminuées ces dernières années (durée quelques heures), durent depuis l'opération, cinq à huit jours et sont assez abondantes. » Le métabolisme basal s'est abaissé en 3 mois de + 10 p. 100 à — 6,8 p. 100 le 7 mars 1935.

L'Observation III relate l'histoire d'une femme de trente-huit ans, atteinte de maladie mitrale, constituée à la suite de deux crises de rhumatisme articulaire aigu. Elle fut opérée le 26 décembre 1934. Le 16 février, son métabolisme basal est peu abaissé — 9 p. 100. A un examen du 18 mars, on constate des phénomènes d'insuffisance thyroïdienne: « Elle a le visage un peu bouffi, se sent très déprimée, n'a plus de goût à la lecture. Ses poils et cheveux ne sont pas modifiés, toutefois les petits cheveux de la nuque ne doivent plus être rasés aussi souvent qu'avant l'intervention. »

Nous pourrions trouver dans la littérature de ces dernières années de nombreuses observations de malades ayant subi une thyroïdectomie totale — faites il est vrai chez des malades non basedowiens — et ne présentant jamais de myxœdème vrai post-opératoire, mais seulement des troubles minimes d'hypothyroïdie.

HYPOTHÈSES POUR EXPLIQUER L'ABSENCE DU MYXŒDÈME

Deux hypothèses sont en présence:

1° La thèse soutenue par Pugliese : *transformation vicariante de certaines régions des parathyroïdes en tissu thyroïdien.*

2° Celle qui confère aux thyroïdes aberrantes un rôle de suppléance.

1° Les travaux récents de Pugliese montrent la notion de synergie thyro-parathyroïdienne, que les physiologistes se refusaient à admettre jusqu'à présent. Cet auteur a pu constater, en sacrifiant des chiens quelque temps après la thyroïdectomie totale, une modification morphologique et fonctionnelle du parenchyme parathyroïdien. Il a vu dans ces parathyroïdes, à côté de zones à structure normale, des régions à configuration acineuse avec apparition de substance colloïde.

2° Quant à la seconde hypothèse, elle s'appuie sur les constatations des anatomistes qui, depuis longtemps, ont décrit des thyroïdes accessoires: pré, sus et sous-hyoïdiennes qui se trouvent toutes dans l'aire thyroïdienne de Wölfler, dont la base est représentée par le maxillaire supérieur et dont le sommet atteint la crosse aortique. Lors de la thyroïdectomie totale, ces thyroïdes aberrantes, en s'hypertrophiant, assureraient les fonctions du corps thyroïde.

ABSENCE D'EXPLICATION PRÉCISE DE L'INFLUENCE DE L'OPÉRATION SUR LES TROUBLES CARDIAQUES

Le second problème soulevé par les malades de MM. Lemaire et Patel et de M. Welti est le suivant: *les insuffisances cardiaques basedowiennes sont-elles des insuffisances lésionnelles ou fonctionnelles.*

Dans l'observation de M. Welti, la malade avait 62 ans et on aurait pu croire à une insuffisance cardiaque lésionnelle, mais la guérison, après thyroïdectomie totale, a prouvé qu'elle n'était que fonctionnelle.

« Ces deux observations démontrent que la thyroïdectomie totale guérit la myocardie engendrée par la dys — ou l'hyperthyroïdie. Cette thyroïdectomie entraîne un certain degré d'hypothyroïdie. Or, l'hypothyroïdie (ou le myxœdème) est facteur de myocardie, comme l'ont montré ici même Laubry, Musso-Fournier et Walser, Cathala, Ravina et de Font-Reaulx. Et qui plus est, la myocardie de l'hypothyroïdie est parfois aggravée par l'administration d'extrait thyroïdien (Abrami et Brûlé, Lian). La juxtaposition de ces constatations paradoxales n'a d'autre but que de montrer l'obscurité d'une des questions les plus intéressantes de la pathologie cardiaque. » (Lemaire et Patel, Soc. méd. des Hôp., 4 novembre 1935, p. 1440.)

INDICATIONS DE LA THYROÏDECTOMIE TOTALE

M. Sainton dit ceci dans les *Annales de Thérapie biologique* de janvier 1935, n° 4: « Les dangers de la thyroïdectomie totale ont été exagérés, mais il ne faudrait pas cependant préconiser la thyroïdectomie totale sans discernement et témérairement. »

Avant toute opération, il faudra mettre les malades en observation en les soumettant à un traitement tonocardiaque et sédatif approprié, et dans les conditions hygiéno-diététiques aussi idéales que possible.

Pendant ce temps, seront faits tous les examens biologiques indispensables pour suivre l'évolution des symptômes de la maladie.

Si le traitement d'essai n'amène aucune amélioration au bout de quelques semaines ou de quelques mois au plus, il ne faudra pas trop attendre et ne pas hésiter à proposer la cure radicale en se rappelant « que chez l'adulte l'ablation totale de la thyroïde n'est pas aussi grave qu'on l'a dit » (Sainton).

Si ce traitement préparatoire n'amène aucun résultat, on fera appel au chirurgien; ici, une collabo-

ration des plus étroites s'impose entre médecin et chirurgien.

Les interventions devront toujours être sériees.

Quel délai faudra-t-il mettre entre l'exérèse partielle et la thyroïdectomie totale?

Il n'y a pas de règle absolue, c'est avant tout une question de doigté, de bon sens et d'étroite collaboration médico-chirurgicale.

Dans l'observation de M. Welti, que nous citons plus haut, il y a eu presque *un an* entre les deux interventions.

Dans le cas rapporté par M. Noël Fiessinger, le 25 octobre 1935, à la Société médicale des Hôpitaux, il s'agissait d'une femme à qui l'on avait fait, vingt ans auparavant, une hémithyroïdectomie pour un goitre exophtalmique. Elle présentait, il y a deux ans, le tableau clinique d'une asystolie et une arythmie complète. Comme elle avait été traitée sans succès dans un service de cardiologie et que son métabolisme basal était en hausse constante, une thyroïdectomie totale fut pratiquée par M. Banzet. Depuis, elle a pu reprendre une vie normale sans présenter ni myxœdème, ni tétanie. Donc, dans ce cas particulier, *il y a eu vingt ans* entre les deux opérations.

Enfin, dans l'observation de MM. Lemaire et Patel, l'état vraiment très alarmant du malade a obligé à une réintervention très précoce, puisque c'est *un mois après* l'exérèse partielle que fut pratiquée la thyroïdectomie totale.

« Il n'en reste pas moins vrai que les Basedowiens asystoliques sont des malades moins fragiles qu'on ne le supposerait. Là où la thérapeutique médicamenteuse échoue, la thyroïdectomie peut procurer de remarquables guérisons : elle n'est pas dangereuse même quand elle doit être totale, et en pratiquant des interventions sériees. C'est une erreur que de soigner pendant des mois une cardiothyroëse sévère sans recourir au chirurgien. » (Lemaire et Patel, Soc. Méd. des Hôp., 25 octobre 1935, p. 1440.)

CONCLUSIONS

1) Les traitements actuels de la maladie de Basedow, qu'ils soient d'ordre médicamenteux, physiothérapique ou chirurgical, donnent dans la grande majorité des cas des résultats satisfaisants et peuvent procurer la guérison.

2) La thyroïdectomie subtotale très large est certainement la thérapeutique la plus régulièrement et la plus complètement efficace.

3) Dans un certain nombre de cas, elle est cependant peu opérante, car elle ne met pas à l'abri des récives, ou ne procure qu'une amélioration partielle. Parfois même son résultat est nul.

4) Cette constatation est particulièrement nette dans les trois observations que nous rapportons et qui ont trait à des maladies de Basedow compliquées de troubles du rythme et d'asystolie grave.

5) Dans deux de ces cas, la guérison n'a pu être obtenue que par la thyroïdectomie totale. Mais cette guérison est d'une qualité rare, puisque l'asystolie a totalement régressé et que l'arythmie complète a disparu. Aucun trouble du fonctionnement cardiaque ne peut être décelé.

6) La suppression du corps thyroïde n'entraîne pas l'apparition du myxœdème que les enseignements de la pathologie expérimentale pouvaient faire craindre. Elle détermine une hypothyroïdie bénigne et qui ne nécessite pas toujours l'administration d'extrait thyroïdien.

Elle pose à nouveau, mais sans y apporter la moindre lumière, le problème de la pathogénie des insuffisances cardiaques primitives.

Vu : *Le Doyen,*

ROUSSY

Vu : *Le Président de Thèse,*

LOEPER

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ARNULF (G.). — La thyroïdectomie totale dans le traitement de l'angine de poitrine et des cardiopathies mal compensées sans toxicité thyroïdienne. *La Presse Médicale*, n° 101, 19 décembre 1934, p. 2044.
- ARTHUS (M.) — *Précis de Physiologie*, p. 779. Masson, édit., 1927.
- BELOT (J.) et DELHERM (L.). — Que valent les rayons X dans le traitement des syndromes basedowiens? *La Presse médicale*, n° 47, 14 juin 1933, p. 945.
- BERARD (L.). — Traitement du goître exophtalmique. *Rapport du VIII^e Congrès de la Société internationale de Chirurgie*, Varsovie, 22-25 juillet 1929.
- BERARD (L.) et COLSON (P.). — A propos des indications opératoires dans la maladie de Basedow compliquée d'asystolie sévère. *Société de Chirurgie de Lyon*, 7 juin 1934.
- BERARD (L.) et COLSON (P.). — A propos du cœur basedowien et des cardio-thyréoses. *La Presse médicale*, n° 72, 8 septembre 1934, p. 1401.
- BERARD (L.), COLSON (P.) et RAPONSKY (I.). — Comment pratiquer la thyroïdectomie subtotale dans la maladie de Basedow. *La Presse médicale*, n° 34, 27 avril 1935, p. 681.

- BERARD (L.) et PEYCELON (R.). — Traitement chirurgical de l'hyperthyroïdisme. *Rapport au XXI^e congrès français de médecine*, Liège, 23-27 septembre 1930.
- BLOCH (J.-Ch.) et ALIVISATOS (C.-N.). — Le traitement chirurgical des syndromes basedowiens. Travail de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu (professeur Cunéo). *Annales de thérapie biologique*, 15 janvier 1935, n^o 4, p. 252.
- BLONDIN (S.). — Thérapeutique de la maladie de Basedow. Indications et résultats du traitement chirurgical. *Thèse de Paris*, 1930, Arnette, édit.
- BLUMGART, BERLIN, DAVID DAVIS, RISEMAN, WEINSTEIN. — Total ablation of thyroid in Angina pectoris and congestive failure, 75 cas. *Journal of the Am. Med. Assoc.*, 5 janvier 1935, p. 17.
- CATHALA (J.), RAVINA (A.) et de FONT-REAUUX (P.). — Dilatation atonique du myocarde sans insuffisance cardiaque dans un cas de myxœdème acquis de l'adulte. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 7 décembre 1934, p. 1655.
- DAVID, BERLIN. — Total thyroïdectomy for intractable heart disease. *Journal of the Amer. méd. Assoc.*, 5 octobre 1935, p. 1104.
- FIESSINGER (N.). — Discussion. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 4 novembre 1935, p. 1441.
- GILBERT-DREYFUS. — Discussion. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 4 novembre 1935, p. 1442.
- HARVIER (P.) et BARIETY (M.). — Traité de Pathologie médicale et de Thérapeutique appliquée. IX. *Sympathique et glandes endocrines*, p. 340. Maloine, édit., 1927.

LABBE (M.). — Discussion. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 4 novembre 1935, p. 1.441.

LABBE (M.) et AZERAD. — Traitement chirurgical de la maladie de Basedow. *Bull. et mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 28 janvier 1931, p. 136.

LABBE (M.), UHRY (P.), BLONDIN (S.), MENETREL. — Maladie de Basedow et insuffisance cardiaque. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 25 novembre 1935, p. 1538.

LAUBRY (Ch.), MUSSO-FOURNIER et WALSER (J.). — Syndrome angineux et insuffisance thyroïdienne. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 21 novembre 1924.

LEMAIRE (A.) et BOMPART (M.-H.). — Le traitement du goître exophtalmique. *Progrès médical*, n° 2, 10 janvier 1931, p. 71.

LEMAIRE (A.) et PATEL (J.). — Maladie de Basedow compliquée d'arythmie complète et d'asystolie irréductible. Guérison par la thyroïdectomie totale. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 4 novembre 1935, p. 1438.

LEMAIRE (A.), PATEL (J.), ROY (L.) et VARAY (A.). — La thyroïdectomie totale dans le traitement des formes cardiaques de la maladie de Basedow et des formes graves de cardio-thyréoses. *Annales de Médecine* (sous presse).

LIAN (C.). — Discussion. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 7 décembre 1934, p. 1669.

LIAN (C.), WELTI (H.) et FACQUET (J.). — La thyroïdectomie totale dans l'insuffisance cardiaque des malades à corps thyroïde normal (trois observations personnelles). *Bull. et mém. de la Soc. nat. de Chirurgie*, 27 mars 1935.

LOEPER (M.). — Thérapeutique médicale, III. *Foie, glandes endocrines et nutrition*. Masson, édit., 1931.

- LOEPER (M.), LEMAIRE (A.), et DEGOS (R.). — L'insuline dans la nutrition du cœur des cardiaques. *La Presse médicale*, n° 81, 8 octobre 1930, p. 1361.
- LOEPER (M.), SOULIE (P.) et BIOY (E.). — Le bore dans la maladie de Basedow. *La Presse médicale*, n° 52, 29 juin 1932, p. 1013.
- PATEL (J.) et LEMAIRE (A.). — Remarques sur le traitement chirurgical des formes graves de « cardio-thyréoses ». *La Presse médicale* (sous presse).
- PUGLIESE (R.). — Considérations sur la thyroïdectomie totale dans le traitement des cardiopathies. *La Presse médicale*, n° 27, 3 avril 1935, p. 527.
- ROGER (G.-H.) et BINET (L.). — Traité de Physiologie, IV. *Les sécrétions internes*. Masson, édit., 1928.
- SAINTON (P.). — La physiologie et la pathologie thyroïdiennes. *Annales de thérapie biologique*, 15 janvier 1935, n° 4, p. 228.
- SAINTON (P.), et BLOCH (J.-Ch.). — Les soins pré et post-opératoires dans la chirurgie du goître exophtalmique. (Travail de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu). *Le Documentaire médical*, novembre 1935, n° 9, p. 11.
- SOULIE (P.). — Le cœur basedowien (Pathogénie des accidents cardiaques). *Annales de thérapie biologique*, 15 décembre 1933, p. 132.
- WALSER (J.). — La myocardie. *Thèse de Paris*, 1925. Doin, édit.
- WELTI (H.). — A propos de la thyroïdectomie dans le traitement de l'asystolie basedowienne. *Bull. de la Soc. de thérapeutique*, n° 5, 10 avril 1935, p. 102.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.	13
I. — Traitements médical et physiothérapique de la maladie de Basedow.....	15
II. — Traitement chirurgical.....	17
1° Les anciennes méthodes.....	18
2° La thyroïdectomie subtotale.....	19
3° La thyroïdectomie totale.....	26
a) Aperçu historique.....	27
b) Deux premières observations en France pour maladie de Basedow.....	29
c) Précautions à prendre.....	39
d) Absence de myxœdème.....	42
e) Hypothèses pour expliquer l'absence de myxœdème.	45
f) De l'action de la thyroïdectomie totale sur les troubles cardiaques.....	46
g) Indications de la thyroïdectomie totale	47
Conclusions.	50
Bibliographie.	52



